

LOCKZONE Base

Quellluftauslass für Installationsfußböden



KURZDATEN

- Stabile Stahlblechkonstruktion
- Auch für hohe Untertemperaturen
- Hohe Induktionsleistung
- Leicht zu reinigen
- Anschlusskasten ALS mit Klappenfunktion oder Schmutzfänger als Zubehör
- Standardfarbe Grau RAL 7037
 - 5 alternative Standardfarben
 - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich

LUFTVOLUMENSTROM - SCHALLDRUCK RAUM (Lp10A) *)						
LOCKZONE B mit LOCKZONE Trap Größe	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	12	43	14	50	17	61
125	17	61	19	68	23	83
160	23	83	28	101	32	115
200	44	158	50	180	58	209

*) L_{p10A} = Schalldruck inkl. A-Filter mit 4 dB Raumdämpfung und 10 m² Rauma-b-sorptionsfläche.

Technische Beschreibung

Ausführung

Der runde Luftauslass für die Montage im Fußboden hat eine Front mit einem runden Muster für die Luftverwirbelung. Flansch und Abdeckung des Luftauslasses können auf Wunsch für eine bündige Montage mit dem Fußboden in die Unterkonstruktion eingelassen werden.

Material und Oberflächenbehandlung

Der Luftauslass ist aus 2 mm starkem und verzinktem Stahlblech hergestellt. Er wird mit einem Anschlussrahmen mit Nippeln geliefert. LOCKZONE B ist pulverlackiert und hat eine besonders verschleißfeste Oberfläche.

- Standardfarbe:
 - Grau halbmatt, Glanz 30, RAL 7037
- Alternative Standardfarben:
 - Silber blank, Glanz 80, RAL 9006
 - Graualuminium blank, Glanz 80, RAL 9007
 - Weiß halbbblank, Glanz 40, RAL 9010
 - Schwarz halbbblank, Glanz 35, RAL 9005
 - Weiß halbbblank, Glanz 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Unlackiert und andere Farbtöne sind auf Anfrage erhältlich.

Anpassung

Der Luftauslass ist bei Bedarf auch in anderen Größen, Farben usw. lieferbar. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Swegon-Büro in Verbindung.

Zubehör

Schmutzfänger:

LOCKZONE Trap: Aus verzinktem Stahlblech hergestellt.

Anschlusskasten:

ALS: Aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Der Kasten enthält eine demontierbare Einregulierungsklappe, einen festen Messausgang sowie einen Schalldämpfer mit verstärkter Außenschicht, Brandschutzklasse B-s1,d0 gemäß EN ISO 11925-2. Gehäusedichtheitsklasse C gemäß SS-EN 12237.

Projektierung:

Wenn der Raum unter dem Installationsboden als Druckkammer verwendet wird, empfehlen wir die Verwendung der Schmutzfalle LOCKZONE T, die als Zubehör erhältlich ist. Der gesamte Volumenstrom in der Druckkammer wird mit Hilfe einer Mess- und Regelklappe kontrolliert, die sich im angeschlossenen Kanalsystem befindet. Die Druckregulierung des Luftauslasses stellt einen gleichmäßigen Luftvolumenstrom über allen installierten Auslässen sicher.

Wenn der Installationsboden nicht als so genannte Druckkammer verwendet wird, kann der Anschlusskasten ALS installiert werden, um die Klappen- und Messfunktion zu nutzen. Der Luftauslass wird dann mit dem Anschlusskasten ALS an das Kanalsystem angeschlossen.

Montage

Herstellen der Öffnung in der Bodenplatte gemäß der Gerätemaße. Siehe Maße und Gewichte.



Der Befestigungsrahmen wird an der Unterlage mit Schrauben an der Rahmenkante befestigt. Der Luftauslass wird oben auf den Befestigungsrahmen platziert und mit der Schraube in der Mitte festgeschraubt. Wenn der Anschlusskasten ALS verwendet wird, muss dieser in der Gebäudekonstruktion fixiert werden, siehe Abbildung 1.

Der Abstand zwischen Anschlusskasten und Luftauslass kann mit gewöhnlichem rundem Spirokanal bis zu einer Länge von 500 mm verlängert werden, ohne dass Messschlauch und Klappenstellvorrichtung verlängert werden müssen.

Einregulierung

LOCKZONE B ist nicht mit Klappe oder Messeinheit ausgestattet. Um den Volumenstrom zu messen, wird empfohlen, eine Mess- und Regelklappe im Kanalsystem vor der so genannten Druckkammer zu montieren. Der gesamte Volumenstrom in der Druckkammer wird dann mit dieser Mess- und Regelklappe eingestellt.

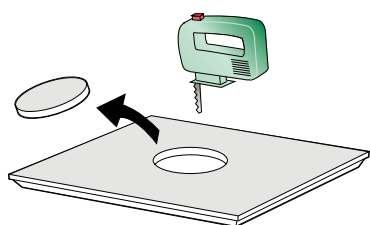
Wenn der Anschlusskasten ALS verwendet wird, hat dieser eine Mess- und Klappenfunktion. Die Einregulierung erfolgt mit montierter Front. Die Front lösen, Messschlauch und Klappenstellantrieb durch die Front ziehen und die Front wieder montieren. Ein Manometer an den Messschlauch anschließen. Mit Hilfe des k-Faktors des Luftauslasses kann der gewünschte Einregulierungsdruck berechnet werden. Die Klappe wird in die richtige Position gebracht, die Einregulierungsschnüre werden an der Klappe festgeknotet, um deren Position anzuzeigen, siehe Abbildung 2.

Messgenauigkeit und Anforderungen an eine gerade Strecke vor dem Anschlusskasten, siehe Abb 1. Die Anforderungen an die gerade Strecke sind abhängig vom Störungstyp vor dem Anschlusskasten. Abb. 1 zeigt einen Bogen, einen Übergang und ein T-Stück. Andere Störungstypen erfordern mindestens eine gerade Strecke von 2xD (D= Anschlussabmessung), um die Messgenauigkeit von $\pm 10\%$ des Volumenstroms einzuhalten.

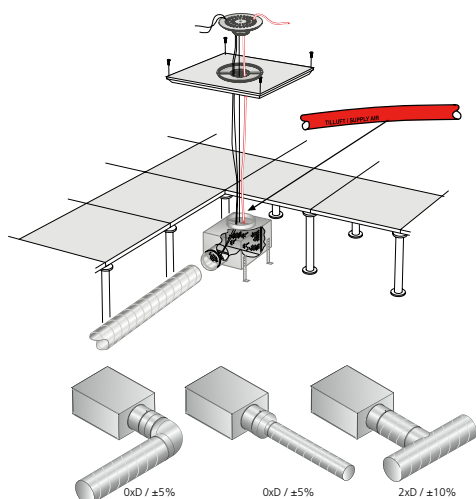
Der k-Faktor ist am Luftauslass verzeichnet sowie in der gültigen Einregulierungsanleitung unter www.swegon.com angegeben.

Wartung

Der Luftauslass wird mit lauwarmem Wasser und Spülmittel oder Staubsauger mit Bürstendüse gereinigt. Nach Demontage des Luftauslasses ist das Kanalsystem für die Reinigung zugänglich. Wenn der Anschlusskasten ALS verwendet wird, klappt man das Verteilerblech zur Seite, so dass man das Klappenrohr im Klappengriff greifen und seitlich aus seiner Halterung drehen kann, siehe Abbildung 2 und 3.



Anschlusskasten



Schmutzfänger

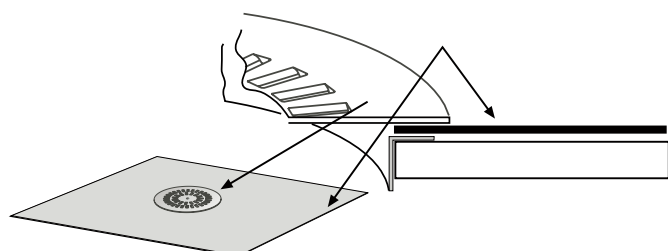
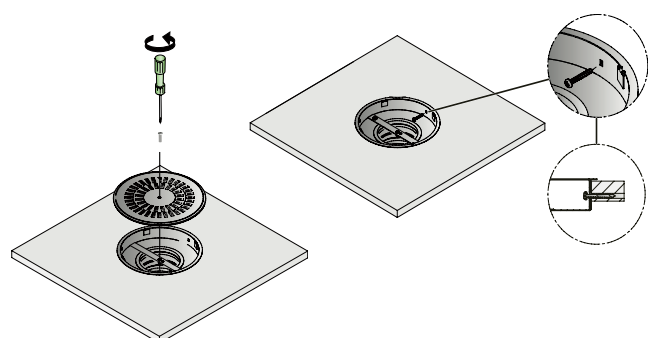
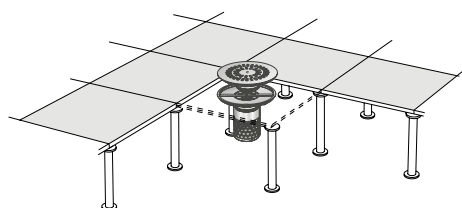


Abbildung 1. Montage.

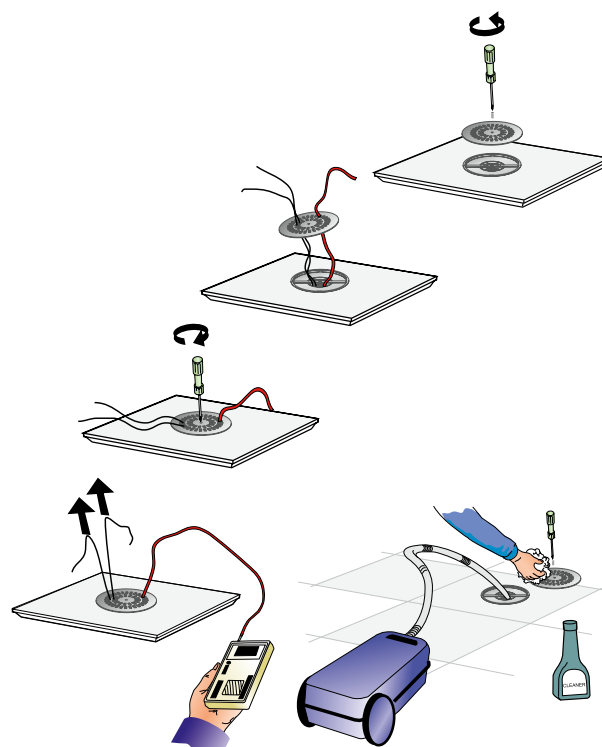


Abbildung 2. Einregulierung, Instandhaltung

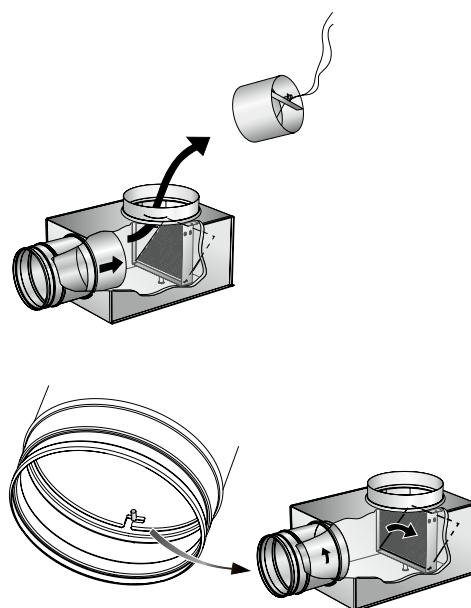


Abbildung 3. ALS. Klappen Entfernung.

Dimensionierung

- Schalldruckniveau dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Schallabsorptionsfläche.
- Die Schalldämpfung (ΔL) wird im Oktavband aufgezeigt. Mündungsdämpfung ist in den Werten enthalten.
- Wurflänge $l_{0,2}$ wurde bei isothermer Lufteinblasung gemessen.

- Zur Ermittlung von Luftstrahlausbreitung, Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm verwiesen, siehe www.swegon.com.

L_W = Schallleistungspegel

L_{p10A} = Schalldruckpegel dB (A)

K_{ok} = Korrektur für die Einstellung der L_W -Werte im Oktavband

$L_W = L_{p10A} + K_{ok}$ ergibt die Frequenzaufteilung im Oktavband

Schalldaten

LOCKZONE B + LOCKZONE T – Zuluft

Schallleistungspegel L_W (dB)

Tabelle K_{ok}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
LOCKZONE B + LOCKZONE T	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-1	0	1	0	2	-6	-20	-28
125	0	1	1	1	-1	-3	-12	-24
160	-2	0	1	2	0	-5	-14	-22
200	-1	-1	1	2	0	-5	-19	-27
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
LOCKZONE B + LOCKZONE T	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	16	11	4	2	3	8	12
125	20	15	10	4	2	2	8	11
160	19	14	9	4	1	2	7	9
200	18	13	8	4	1	1	6	7
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

LOCKZONE B + ALS – Tilluft

Schallleistungspegel L_W (dB)

Tabelle K_{ok}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
LOCKZONE B + ALS	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-7	5	3	-1	1	-5	-17	-25
125	-3	5	6	-1	-1	-3	-12	-20
160	-2	2	6	1	-2	-5	-13	-21
200	-1	4	5	1	-1	-5	-14	-22
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
LOCKZONE B + ALS	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	23	16	14	17	17	13	15	18
125	22	15	13	16	17	13	14	17
160	21	14	13	16	16	12	14	17
200	19	13	11	15	14	12	12	16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

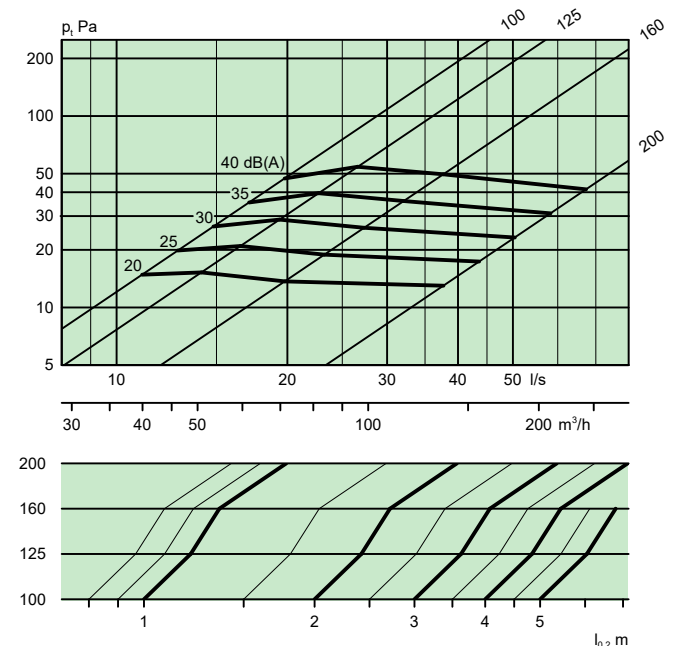
Dimensionierungsdiagramme

LOCKZONE B + LOCKZONE T – Zuluft

Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Wurfweite

- Die Diagramme zeigen die Daten für in den Fußboden integrierten LOCKZONE B.
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

LOCKZONE B + LOCKZONE T

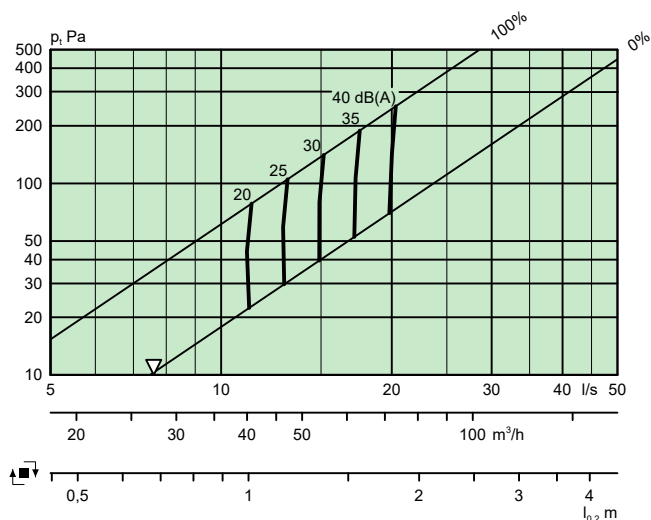


LOCKZONE B + ALS – Zuluft

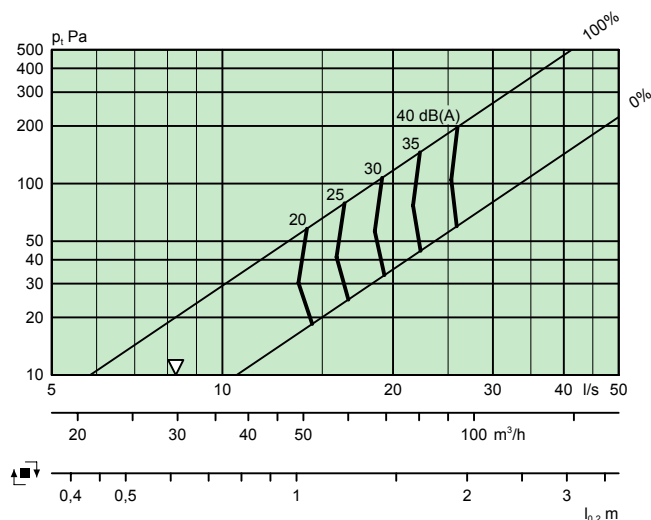
Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Wurfweite

- Die Diagramme zeigen die Daten für in den Fußboden integrierten LOCKZONE B.
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- ∇ = Minimaler Luftstrom für ausreichenden Einstelldruck.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

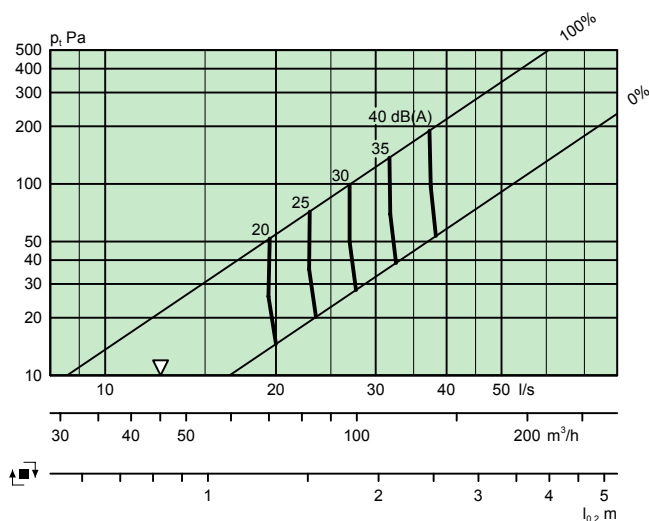
LOCKZONE B 100 + ALS 80–100



LOCKZONE B 125 + ALS 100–125



LOCKZONE B 160 + ALS 125–160



LOCKZONE B 200 + ALS 160–200

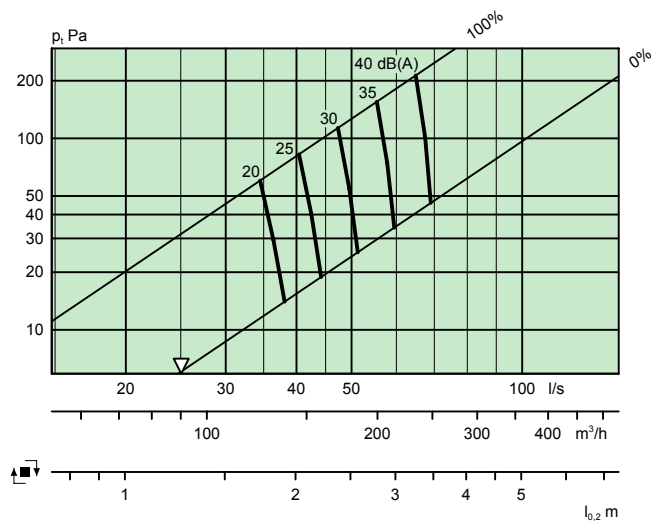


Abbildung 4. Isovel, Strahlhüllgrenze.

$h_{0.2}$ max 0,1 m bei isothermer Lufteinblasung.

$q_{stl\ 100} = 15\ l/s$

$q_{stl\ 125} = 25\ l/s$

$q_{stl\ 160} = 25\ l/s$

Für Größe 200:

$h_{0.2}$ max. 0,1 m bei isothermischer Messung, wenn q Größe 200 $\leq 30\ l/s$

$h_{0.2}$ max. 0,2 m bei isothermischer Messung, wenn q Größe 200 $\leq 50\ l/s$

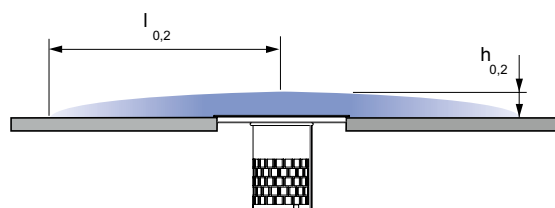


Abbildung 4. Isovel, Strahlhüllgrenze.

Maße und Gewichte

LOCKZONE B + LOCKZONE T

Größe	ØA	ØB	ØD	ØC	ØE	Gewichte, kg
100	99	100	192	196	220	1,4
125	124	125	228	232	265	1,6
160	159	160	228	232	265	1,7
200	199	200	304	310	345	2,3

ØC = Maß der herzustellenden Öffnung

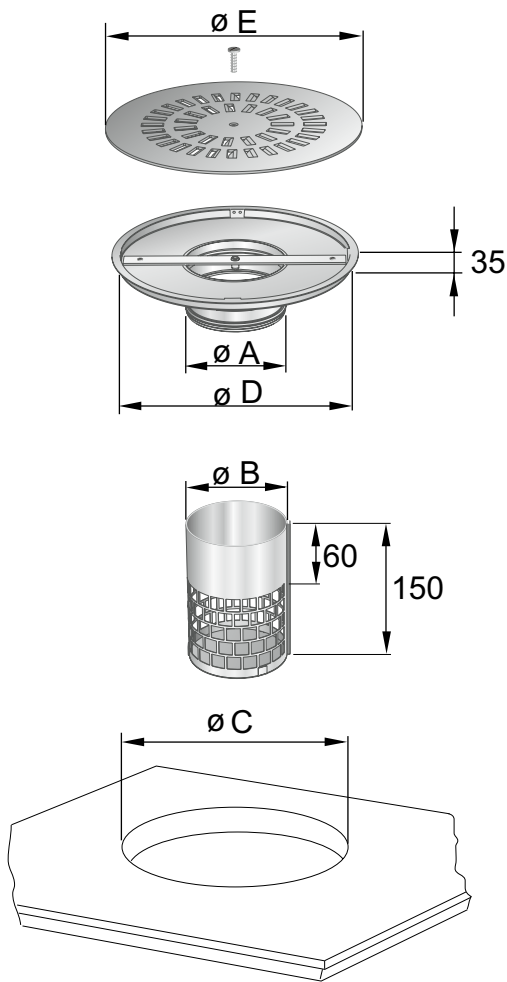


Abbildung 5. LOCKZONE B + LOCKZONE T.

ALS

Größe	B	C	ØD	Ød	F	G	H	K	Gewi. kg
80-100	227	192	79	100	162	90	200	48	1,5
100-125	282	217	99	125	182	100	275	83	2,0
125-160	342	252	124	160	206	113	318	83	2,5
160-200	404	288	159	200	240	132	375	100	3,3

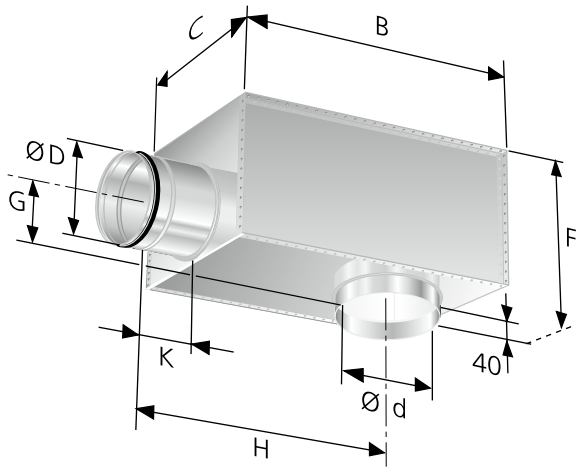


Abbildung 6. ALS

Spezifikation

Produkt

Runder Quellluftauslass für
Installationsfußböden mit
Anschlussrahmen

LOCKZONE B b -aaa

Version:

Größen: 100, 125, 160, 200

Zubehör

Schmutzfänger

LOCKZONE T a -aaa

Version:

Größen: 100, 125, 160, 200

Anschlusskasten

ALS d -aaa - bbb

Version:

FÜR LOCKZONE B 100: ALS 80-100

FÜR LOCKZONE B 125: ALS 100-125

FÜR LOCKZONE B 160: ALS 125-160

FÜR LOCKZONE B 200: ALS 160-200

Beschreibungstext

Swegons runder Quellluftauslass für die Montage in Installationsfußböden, Typ LOCKZONE B, mit folgenden Funktionen:

- Aus verzinktem, 2 mm starkem Stahlblech hergestellt
- Zusetzungsfrei
- Schräg gestellte Schlitze für ein flaches Strahlprofil
- Leicht zu reinigen
- Pulverlackiert in grauer Farbe (RAL 7037)

Zubehör:

Schmutzfänger: LOCKZONE Ta - aaa xx St.

Größen: LOCKZONE Bb - aaa xx St.